

# Bewertungskriterien für hochaufgelöste Vorfeldprojektionen

2017, pp. 24 - 27 (#1)

Die Entwicklung von lichtbasierten Fahrerassistenzsystemen schreitet immer schneller voran. Beginnend mit Licht- und Fernlichtassistent, Kurvenlicht und Advanced-Frontlighting-Funktionen (AFS) wird es durch die Einbindung, Verarbeitung und Fusion verschiedener Sensorinformationen heute ermöglicht, die Straße situativ zu beleuchten und andere Verkehrsteilnehmer adaptiv auszublenden. Während diese adaptiven Scheinwerfersysteme die Sichtbedingungen des Fahrers bei nächtlicher Fahrt im Fernfeld dramatisch verbessern konnten, rückt nun das Vorfeld der Lichtverteilung in den Fokus des Interesses. Mithilfe hochaufgelöster Scheinwerferfunktionen wird es in Zukunft möglich sein, auch hier die Sichtbedingungen des Fahrers zu verbessern, Informationen für den Fahrer darzustellen und Licht sogar als Kommunikationsmittel mit anderen Verkehrsteilnehmern zu verwenden.

Bislang gibt es für die allgemeine Bewertung der Erkennbarkeit solcher Funktionen kein einheitliches Kriterium. In diesem Beitrag regen wir daher an, das aus der Straßenbeleuchtung bekannte Konzept des Visibility-Levels auf die Bewertung von Scheinwerferfunktionen zu übertragen um damit eine Sichtbarkeit von solchen Kommunikationsfunktionen und deren Vergleichbarkeit sicherzustellen.

## **Evaluation criteria for high-resolution low beam projection**

Advanced driver assistance systems (ADAS), especially lighting-based systems, are under rapid development. Starting with systems like light assist and high beam assist, cornering light and advanced front-lighting systems (AFS), sensor fusion enables an adaptive illumination of the road according to the traffic situation. For an optimal visibility range, driving with full high beam is possible while de-glaring other drivers by switching off high beam segments accordingly. While these adaptive high-beam systems improve the driver's visibility in the high beam region only, one should also think about the low beam region. With future high resolution headlamp modules an adaptive illumination of the low beam region can improve driver's recognition of objects, display information for the driver and communicate visually with other road users. For the development of such sighting functions, a scientific criterion for the evaluation in terms of recognizability is needed. We propose the use of the 'visibility level' metric known in scientific evaluation of road lighting installations. This metric can be used in development of automotive low beam functions.

□

## **Inhaltsverzeichnis**

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Beiträge im VuF](#)
- [4 Siehe auch](#)

## **Zitat**

[Hofner, R.](#); [Brückner, S.](#); [Neumann, C.](#): Bewertungskriterien für hochaufgelöste Vorfeldprojektionen. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 55 (2017), pp. 24 - 27 (#1)

## **Inhaltsangabe**

## **Beiträge im VuF**

## **Siehe auch**

- [Lichttechnik und optische Wahrnehmungssicherheit im Straßenverkehr](#)